IMS413-B
Julio 1995

WELDANPOWER® 150 Y 150 DE CA/CD

Para uso con máquinas que tienen códigos: **10143 y mayores**

COMBINACIÓN DE FUENTES DE PODER DE SOLDADURA POR ARCO Y GENERADORES DE ENERGÍA DE CA DE 4500 WATTS

La seguridad depende de usted

El equipo de soldadura de arco y de corte de Lincoln está diseñado y construido pensando en la seguridad. Sin embargo, su seguridad en general puede incrementarse con una instalación adecuada...así como con una operación inteligente de su parte. NO INSTALE, OPERE O REPARE ESTE EQUIPO SIN LEER ESTE MANUAL Y LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD QUE AQUÍ SE MENCIONAN. Y, lo más importante, piense antes de actuar y sea muy cuidadoso.

This manual covers equipment which is obsolete and no longer in production by The Lincoln Electric Co. Specifications and availability of optional features may have changed.

MANUAL DEL OPERADOR

Líder Mundial en Productos de Soldadura y Corte

LINCOLN® ELECTRIC

Productor de Motores Industriales

•Ventas y Servicio por medio de Subsidiarias y Distribuidores en todo el Mundo
22801 St. Clair Ave. Cleveland, Ohio 44117-1199 U.S.A. Tel. 216-481-8100

⚠ PRECAUCION

La SOLDADURA AL ARCO puede ser peligrosa.

PROTEJASE USTED Y A LOS DEMAS CONTRA POSIBLES LESIONES DE DIFERENTE GRAVEDAD, INCLUSO MORTALES. NO PERMITA QUE LOS NIÑOS SE ACERQUEN AL EQUIPO. LAS PERSONAS CON MARCAPASOS DEBEN CONSULTAR A SU MEDICO ANTES DE USAR ESTE EQUIPO.

Lea y entienda los sigueintes mensajes de seguridad. Para más información acerca de la seguridad, se recomienda comprar un ejemplar de "Safety in Welding & Cutting - ANIS Standard Z49.1" de la Sociedad Norteamericana de Soldadura, P.O. Box 351040, Miami, Florida 33135 ó CSA Norma W117.2-1974. Un ejemplar gratis del folleto "Arc Welding Safety" (Seguridad de la soldadura del arco) E205 está disponible de Lincoln Electric Company, 22801 St. Clair Avenue, Cleveland, Ohio44117-1199

ASEGURESE QUE TODOS LOS TRABAJOS DE INSTALACION, FUNCIONAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REPARACION SEAN HECHOS POR PERSONAS CAPACITADAS PARA ELLO.

La DESCARGA ELÉCTRICA puede causar la muerte.

1.a. Los circuitos del electrodo y de masa están eléctricamente con tensión cuando el equipo de soldadura está encendido. No tocar esas piezas con tensión con la piel desnuda o con ropa mojada. Usar guantes secos sin agujeros para aislar las manos.

1.b. Aislarse del circuito de masa y del tierra con la ayuda de material aislante seco. Asegurarse de que el aislante es suficiente para protegerle completamente de todo contacto físico con el circuito de masa y el tierra.

Además de las medidas de seguridad normales, si es necesario soldar en condiciones eléctricamente peligrosas (en lugares húmedos o mientras se está usando ropa mojada; en las estructuras metálicas tales como suelos, emparrillados o andamios; estando en posiciones apretujadas tales como sentado, arrodillado o acostado, si existe un gran riesgo de que ocurra contacto inevitable o accidental con la pieza de trabajo o con el tierra, usar el equipo siguiente:

- **Equipo de soldadura semiautomática de C.C. a tensión constante.**
- **Equipo de soldadura manual C.C.**
- **Equipo de soldadura de C.A. con control de voltaje reducido.**

1.c. En la soldadura semiautomática o automática con alambre contínuo, el electrodo, carrete de alambre, cabezal de soldadura, boquilla o pistola para soldar semiautomática también están eléctricamente con tensión.

1.d. Asegurar siempre que el cable de masa tenga una buena conexión eléctrica con el metal que se está soldando. La conexión debe ser lo más cercana posible al área donde se va a soldar.

1.e. Conectar la masa o metal que se va a soldar a una buena toma de tierra eléctrica.

1.f. Mantener el portaelectrodo, pinza de masa, cable de soldadura y equipo de soldadura en unas condiciones de trabajo buenas y seguras. Cambiar el aislante si está dañado.

1.g. Nunca sumergir el electrodo en agua para enfriarlo.

1.h. Nunca tocar simultáneamente la piezas con tensión de los portaelectrodos conectados a dos equipos de soldadura porque el voltaje entre los dos puede ser el total de la tensión en vacío de ambos equipos.

1.i. Cuando se trabaje en alturas, usar un cinturón de seguridad para protegerse de una caída si hubiera descarga eléctrica.

1.j. Ver también 4.c. y 6.

Los RAYOS DEL ARCO pueden quemar.

2.a. Colocarse una pantalla de protección con el filtro adecuado para protegerse los ojos de las chispas y rayos del arco cuando se suelde o se observe un soldadura por arco abierto. Cristal y pantalla han de satisfacer las normas ANSI Z87.I.

2.b. Usar ropa adecuada hecha de material ignífugo durable para protegerse la piel propia y la de los ayudantes con los rayos del arco.

2.c. Proteger a otras personas que se encuentren cerca del arco, y/o advertirles que no miren directamente al arco ni se expongan a los rayos del arco o a las salpicaduras.

Los HUMOS Y GASES pueden ser peligrosos.

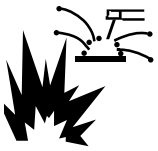
3.a. La soldadura puede producir humos y gases peligrosos para la salud. Evite respirarlos. Durante la soldadura, mantener la cabeza alejada de los humos. Utilice ventilación y/o extracción de humos junto al arco para mantener los humos y gases alejados de la zona de respiración. **Cuando se suelda chapa galvanizada, chapa recubierta de Plomo y Cadmio, u otros metales que producen humos tóxicos, se deben tomar precauciones suplementarias. Mantenga la exposición lo más baja posible, por debajo de los valores límites umbrales (TLV), utilizando un sistema de extracción local o una ventilación mecánica. En espacios confinados o en algunas situaciones, a la intemperie, puede ser necesario el uso de respiración asistida.**

3.b. No soldar en lugares cerca de una fuente de vapores de hidrocarburos clorados provenientes de las operaciones de desengrase, limpieza o pulverización. El calor y los rayos del arco puede reaccionar con los vapores de solventes para formar fosgeno, un gas altamente tóxico, y otros productos irritantes.

3.c. Los gases protectores usados para la soldadura por arco pueden desplazar el aire y causar lesiones graves, incluso la muerte. Tenga siempre suficiente ventilación, especialmente en las áreas confinadas, para tener la seguridad de que se respira aire fresco.

3.d. Lea atentamente las instrucciones del fabricante de este equipo y el material consumible que se va a usar, incluyendo la hoja de datos de seguridad del material (MSDS) y siga las reglas de seguridad del empleado, distribuidor de material de soldadura o del fabricante.

3.e. Ver también 7b.



Las PROYECCIONES DE SOLDADURA pueden provocar un incendio o una explosión.

4.a. Quitar todas las cosas que presenten riesgo de incendio del lugar de soldadura. Si esto no es posible, taparlas para impedir que las chispas de la soldadura inicien un incendio. Recordar que las chispas y los materiales calientes de la soldadura puede pasar fácilmente por las grietas pequeñas y aberturas adyacentes al área. No soldar cerca de tuberías hidráulicas. Tener un extintor de incendios a mano.

4.b. En los lugares donde se van a usar gases comprimidos, se deben tomar precauciones especiales para prevenir situaciones de riesgo.i

4.c. No calentar, cortar o soldar tanques, tambores o contenedores hasta haber tomado los pasos necesarios para asegurar que tales procedimientos no van a causar vapores inflamables o tóxicos de las sustancias en su interior. Pueden causar una explosión incluso después de haberse "limpiado". Para más información, consultar "Recommended Safe Practices for the Preparation for Welding and Cutting of Containers and Piping That Have Held Hazardous Substances", AWS F4.1 de la American Welding Society .

4.e. Ventilar las piezas fundidas huecas o contenedores antes de calentar, cortar o soldar. Pueden explotar.

La DESCARGA ELÉCTRICA puede causar la muerte.

1.a. Los circuitos del electrodo y de masa están eléctricamente con tensión cuando el equipo de soldadura está encendido. No tocar esas piezas con tensión con la piel desnuda o con ropa mojada. Usar guantes secos sin agujeros para aislar las manos.

1.b. Aislarse del circuito de masa y del tierra con la ayuda de material aislante seco. Asegurarse de que el aislante es suficiente para protegerle completamente de todo contacto físico con el circuito de masa y el tierra.

Además de las medidas de seguridad normales, si es necesario soldar en condiciones eléctricamente peligrosas (en lugares húmedos o mientras se está usando ropa mojada; en las estructuras metálicas tales como suelos, emparrillados o andamios; estando en posiciones apretujadas tales como sentado, arrodillado o acostado, si existe un gran riesgo de que ocurra contacto inevitable o accidental con la pieza de trabajo o con el tierra, usar el equipo siguiente:

- **Equipo de soldadura semiautomática de C.C. a tensión constante.**
- **Equipo de soldadura manual C.C.**
- **Equipo de soldadura de C.A. con control de voltaje reducido.**

1.c. En la soldadura semiautomática o automática con alambre contínuo, el electrodo, carrete de alambre, cabezal de soldadura, boquilla o pistola para soldar semiautomática también están eléctricamente con tensión.

1.d. Asegurar siempre que el cable de masa tenga una buena conexión eléctrica con el metal que se está soldando. La conexión debe ser lo más cercana posible al área donde se va a soldar.

1.e. Conectar la masa o metal que se va a soldar a una buena toma de tierra eléctrica.

1.f. Mantener el portaelectrodo, pinza de masa, cable de soldadura y equipo de soldadura en unas condiciones de trabajo buenas y seguras. Cambiar el aislante si está dañado.

1.g. Nunca sumergir el electrodo en agua para enfriarlo.

1.h. Nunca tocar simultáneamente la piezas con tensión de los portaelectrodos conectados a dos equipos de soldadura porque el voltaje entre los dos puede ser el total de la tensión en vacío de ambos equipos.

1.i. Cuando se trabaje en alturas, usar un cinturón de seguridad para protegerse de una caída si hubiera descarga eléctrica.

1.j. Ver también 4.c. y 6.

Los RAYOS DEL ARCO pueden quemar.

2.a. Colocarse una pantalla de protección con el filtro adecuado para protegerse los ojos de las chispas y rayos del arco cuando se suelde o se observe un soldadura por arco abierto. Cristal y pantalla han de satisfacer las normas ANSI Z87.I.

2.b. Usar ropa adecuada hecha de material ignífugo durable para protegerse la piel propia y la de los ayudantes con los rayos del arco.

2.c. Proteger a otras personas que se encuentren cerca del arco, y/o advertirles que no miren directamente al arco ni se expongan a los rayos del arco o a las salpicaduras.

Los HUMOS Y GASES pueden ser peligrosos.

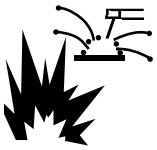
3.a. La soldadura puede producir humos y gases peligrosos para la salud. Evite respirarlos. Durante la soldadura, mantener la cabeza alejada de los humos. Utilice ventilación y/o extracción de humos junto al arco para mantener los humos y gases alejados de la zona de respiración. **Cuando se suelda chapa galvanizada, chapa recubierta de Plomo y Cadmio, u otros metales que producen humos tóxicos, se deben tomar precauciones suplementarias. Mantenga la exposición lo más baja posible, por debajo de los valores límites umbrales (TLV), utilizando un sistema de extracción local o una ventilación mecánica. En espacios confinados o en algunas situaciones, a la intemperie, puede ser necesario el uso de respiración asistida.**

3.b. No soldar en lugares cerca de una fuente de vapores de hidrocarburos clorados provenientes de las operaciones de desengrase, limpieza o pulverización. El calor y los rayos del arco puede reaccionar con los vapores de solventes para formar fosgeno, un gas altamente tóxico, y otros productos irritantes.

3.c. Los gases protectores usados para la soldadura por arco pueden desplazar el aire y causar lesiones graves, incluso la muerte. Tenga siempre suficiente ventilación, especialmente en las áreas confinadas, para tener la seguridad de que se respira aire fresco.

3.d. Lea atentamente las instrucciones del fabricante de este equipo y el material consumible que se va a usar, incluyendo la hoja de datos de seguridad del material (MSDS) y siga las reglas de seguridad del empleado, distribuidor de material de soldadura o del fabricante.

3.e. Ver también 7b.



Las PROYECCIONES DE SOLDADURA pueden provocar un incendio o una explosión.

4.a. Quitar todas las cosas que presenten riesgo de incendio del lugar de soldadura. Si esto no es posible, taparlas para impedir que las chispas de la soldadura inicien un incendio. Recordar que las chispas y los materiales calientes de la soldadura puede pasar fácilmente por las grietas pequeñas y aberturas adyacentes al área. No soldar cerca de tuberías hidráulicas. Tener un extintor de incendios a mano.

4.b. En los lugares donde se van a usar gases comprimidos, se deben tomar precauciones especiales para prevenir situaciones de riesgo.i

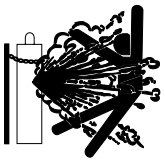
4.c. No calentar, cortar o soldar tanques, tambores o contenedores hasta haber tomado los pasos necesarios para asegurar que tales procedimientos no van a causar vapores inflamables o tóxicos de las sustancias en su interior. Pueden causar una explosión incluso después de haberse “limpiado”. Para más información, consultar “Recommended Safe Practices for the Preparation for Welding and Cutting of Containers and Piping That Have Held Hazardous Substances”, AWS F4.1 de la American Welding Society .

4.e. Ventilar las piezas fundidas huecas o contenedores antes de calentar, cortar o soldar. Pueden explotar.

4.f. Las proyecciones y salpicaduras son lanzadas por el arco de soldadura. Usar ropa adecuada que proteja, libre de aceites, como guantes de cuero, camisa gruesa, pantalones sin bastillas, zapatos de caña alta y una gorra. Ponerse tapones en los oídos cuando se suelde fuera de posición o en lugares confinados. Siempre usar gafas protectoras con protecciones laterales cuando se esté en un área de soldadura.

4.g. Conectar el cable de masa a la pieza tan cerca del área de soldadura como sea posible. Los cables de la pieza conectados a la estructura del edificio o a otros lugares alejados del área de soldadura aumentan la posibilidad de que la corriente para soldar traspase a otros circuitos alternativos como cadenas y cables de elevación. Esto puede crear riesgos de incendio o sobrecalentar estas cadenas o cables de izar hasta hacer que fallen.

4.h. Ver también 7c.



La BOTELLA de gas puede explotar si está dañada.

5.a. Emplear únicamente botellas que contengan el gas de protección adecuado para el proceso utilizado, y reguladores en buenas condiciones de funcionamiento diseñados para el tipo de gas y la presión utilizados. Todas las mangueras, rácores, etc. deben ser adecuados para la aplicación y estar en buenas condiciones.

5.b. Nunca utilizar botellas visiblemente dañadas o deterioradas.

5.c. Mantener siempre las botellas en posición vertical sujetas firmemente con una cadena a la parte inferior del carro o a un soporte fijo.

5.d. Las botellas de gas deben estar ubicadas:
- Lejos de las áreas donde puedan ser golpeados o estén sujetos a daño físico.
- A una distancia segura de las operaciones de corte o soldadura por arco y de cualquier fuente de calor, chispas o llamas.

5.e. Nunca permitir que el electrodo, portaelectrodo o cualquier otra pieza con tensión toque la botella de gas.

5.f. Mantener la cabeza y la cara lejos de la salida de la válvula de la botella de gas cuando se abra.

5.f. Los capuchones de protección de la válvula siempre deben estar colocados y apretados a mano, excepto cuando la botella está en uso o conectada para uso.

5.g. Leer y seguir las instrucciones de manipulación en las botellas de gas y el equipamiento asociado. Las botellas de gas deben usarse y manejarse según prescriba la legislación vigente.

Para equipos ELECTRICOS.

6.a.Cortar la electricidad entrante usando el interruptor de desconexión en la caja de fusibles antes de trabajar en el equipo.

6.b. Conectar el equipo a la red de acuerdo con la Legislación vigente y las recomendaciones del fabricante.

6.c. Conectar el equipo a tierra de acuerdo con la Legislación vigente y las recomendaciones del fabricante.

PRÉCAUTIONS DE SÛRETÉ

Pour votre propre protection lire et observer toutes les instructions et les précautions de sûreté specifiques qui parraissent dans ce manuel aussi bien que les précautions de sûreté générales suivantes:

Sûreté Pour Soudage A L'Arc

1. Protegez-vous contre la secousse électrique:

   a. Les circuits à l'électrode et à la piéce sont sous tension quand la machine à souder est en marche. Eviter toujours tout contact entre les parties sous tension et la peau nue ou les vétements mouillés. Porter des gants secs et sans trous pour isoler les mains.
   b. Faire trés attention de bien s'isoler de la masse quand on soude dans des endroits humides, ou sur un plancher metallique ou des grilles metalliques, principalement dans les positions assis ou couché pour lesquelles une grande partie du corps peut être en contact avec la masse.
   c. Maintenir le porte-électrode, la pince de masse, le câble de soudage et la machine à souder en bon et sûr état defonctionnement.
   d. Ne jamais plonger le porte-électrode dans l'eau pour le refroidir.
   e. Ne jamais toucher simultanément les parties sous tension des porte-électrodes connectés à deux machines à souder parce que la tension entre les deux pinces peut être le total de la tension à vide des deux machines.
   f. Si on utilise la machine à souder comme une source de courant pour soudage semi-automatique, ces precautions pour le porte-électrode s'applicuent aussi au pistolet de soudage.

2. Dans le cas de travail au dessus du niveau du sol, se protéger contre les chutes dans le cas ou on recoit un choc. Ne jamais enrouler le câble-électrode autour de n'importe quelle partie du corps.

3. Un coup d'arc peut être plus sévère qu'un coup de soliel, donc:

   a. Utiliser un bon masque avec un verre filtrant approprié ainsi qu'un verre blanc afin de se protéger les yeux du rayonnement de l'arc et des projections quand on soude ou quand on regarde l'arc.
   b. Porter des vêtements convenables afin de protéger la peau de soudeur et des aides contre le rayonnement de l'arc.
   c. Protéger l'autre personnel travaillant à proximité au soudage à l'aide d'écrans appropriés et non-inflammables.

4. Des gouttes de laitier en fusion sont émises de l'arc de soudage. Se protéger avec des vêtements de protection libres de l'huile, tels que les gants en cuir, chemise épaisse, pantalons sans revers, et chaussures montantes.

5. Toujours porter des lunettes de sécurité dans la zone de soudage. Utiliser des lunettes avec écrans lateraux dans les zones où l'on pique le laitier.

6. Eloigner les matériaux inflammables ou les recouvrir afin de prévenir tout risque d'incendie dû aux étincelles.

7. Quand on ne soude pas, poser la pince à une endroit isolé de la masse. Un court-circuit accidental peut provoquer un échauffement et un risque d'incendie.

8. S'assurer que la masse est connectée le plus prés possible de la zone de travail qu'il est pratique de le faire. Si on place la masse sur la charpente de la construction ou d'autres endroits éloignés de la zone de travail, on augmente le risque de voir passer le courant de soudage par les chaines de levage, câbles de grue, ou autres circuits. Cela peut provoquer des risques d'incendie ou d'echauffement des chaines et des câbles jusqu'à ce qu'ils se rompent.

9. Assurer une ventilation suffisante dans la zone de soudage. Ceci est particuliérement important pour le soudage de tôles galvanisées plombées, ou cadmiées ou tout autre métal qui produit des fumeés toxiques.

10. Ne pas souder en présence de vapeurs de chlore provenant d'opérations de dégraissage, nettoyage ou pistolage. La chaleur ou les rayons de l'arc peuvent réagir avec les vapeurs du solvant pour produire du phosgéne (gas fortement toxique) ou autres produits irritants.

11. Pour obtenir de plus amples renseignements sur la sûreté, voir le code "Code for safety in welding and cutting" CSA Standard W 117.2-1974.

PRÉCAUTIONS DE SÛRETÉ POUR LES MACHINES À SOUDER À TRANSFORMATEUR ET À REDRESSEUR

1. Relier à la terre le chassis du poste conformement au code de l'électricité et aux recommendations du fabricant. Le dispositif de montage ou la piece à souder doit être branché à une bonne mise à la terre.

2. Autant que possible, l'installation et l'entretien du poste seront effectués par un électricien qualifié.

3. Avant de faires des travaux à l'interieur de poste, la debrancher à l'interrupteur à la boite de fusibles.

4. Garder tous les couvercles et dispositifs de sûreté à leur place.

Mar. '93

Gracias por seleccionar un producto de calidad fabricado por Lincoln Electric. Queremos que se sienta orgulloso de operar este producto de Lincoln Electric Company como también nosotros nos sentimos orgullosos de proporcionarle este producto.

Favor de Examinar Inmediatamente el Cartón y el Equipo para Verificar si Existe Algún Daño.

Cuando este equipo se envía, el título pasa al comprador en el momento que éste recibe el producto del transportista. Por lo tanto, las reclamaciones por material dañado en el envío las debe realizar el comprador en contra de la compañía de transporte en el momento en el que recibe la mercancía.

Por favor registre la información de identificación del equipo que se presenta a continuación para referencia futura. Esta información se puede encontrar en la placa de identificación de la máquina.

Número de código _____

Número de serie _____

Fecha de compra _____

En cualquier momento en que usted solicite alguna refacción o información acerca de este equipo proporcione siempre la información que se registró anteriormente.

Lea este manual del operador completamente antes de intentar utilizar este equipo. Guarde este manual y téngalo a la mano para cualquier referencia. Ponga especial atención a las instrucciones de seguridad que hemos proporcionado para su protección. El nivel de seriedad que se aplicará a cada uno se explica a continuación:

⚠ ADVERTENCIA

La frase aparece cuando la información se **debe** seguir exactamente para evitar **lesiones personales serias** o **pérdida de la vida.**

⚠ PRECAUCIÓN

Esta frase aparece cuando la información se **debe** seguir para evitar alguna **lesión personal menor** o **daño a este equipo.**

INDICE

Página

Instalación . . . . . Sección A
Conexión a tierra de la máquina A-1
Instalación (para energía de reserva permanente) A-1
Supresor de chispas de salida A-1

Operación . . . . . Sección B
Descripción del producto B-1
Arranque del motor B-1
Paro del motor B-1
Carga de la batería B-2
Operación como soldadora B-2
Operación como fuente de energía auxiliar de CA B-3

Accesorios . . . . . Sección C
Funciones opcionales C-1
Carros de transporte C-1

Mantenimiento . . . . . Sección D
Anillos de deslizamiento y escobillas D-1
Rotor D-1

Localización de averías . . . . . Sección E

Diagramas de cableado . . . . . Sección F

Listas de partes . . . . . Apéndice

CONEXIÓN A TIERRA DE LA MAQUINA

El *United States National Code* no requiere que esta máquina se conecte a tierra bajo circunstancias normales de operación.

Algunos códigos estatales, locales, etc. o bajo circunstancias de operación no comunes obligan a que el marco de la maquina se conecte a tierra. Se recomienda que determine si tales requerimientos aplican a su situación particular y si es así, sígalos explícitamente. Se proporciona una terminal a tierra que viene marcada con el símbolo ⏚ debajo del *panel de control* de la soldadora.

En general, si la máquina va a conectarse a tierra, deberá conectarse con un cable de cobre #10 o mayor a una tierra sólida, tal como una tubería subterránea de agua que se extienda por lo menos a 3 m (10 pies) de la superficie y con uniones sin aislar o conectándola a una infraestructura de metal de una construcción que haya sido conectada efectivamente a tierra. El código estadounidense enlista varios medios alternos de conexión a tierra de equipo eléctrico.

INSTALACIÓN (Para energía de reserva permanente)

⚠ ADVERTENCIA

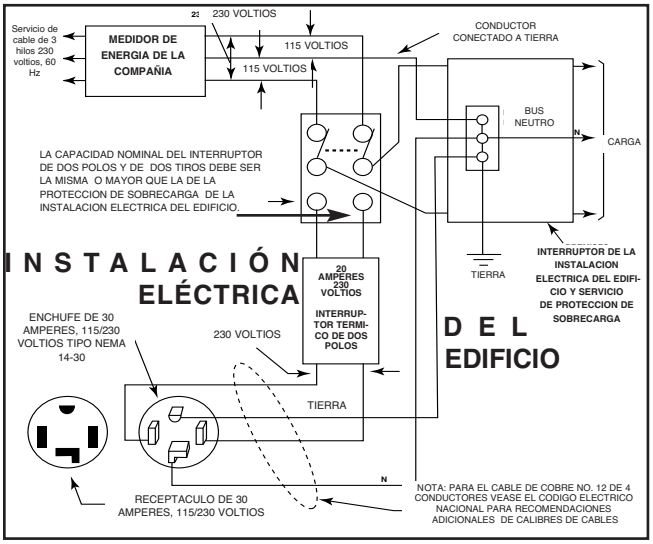
No intente utilizar este equipo hasta que haya leído completamente el manual del fabricante del motor que se proporciona con su soldadora. Este incluye precauciones importantes de seguridad, instrucciones detalladas de arranque, operación y mantenimiento del motor y listas de partes.

CONEXIONES DE LA ENERGÍA DE RESERVA

La Weldanpower 150 puede instalarse en forma permanente con una unidad de energía de reserva para dar un servicio de 20 amperes, con un cable de 3 hilos de 115/230 voltios. Las conexiones las debe hacer un electricista capacitado que pueda determinar como puede adaptarse la Weldanpower de 150/230 a una instalación en particular y cumplir con todos códigos eléctricos aplicables. El electricista puede utilizar la siguiente información con guía para la mayoría de las aplicaciones (consulte también los siguientes diagramas de conexión).

1. Instale un interruptor de dos polos y de dos tiros entre el medidor de energía de la compañía y el interruptor de la instalación eléctrica del edificio. La capacidad nominal del interruptor debe ser la misma o mayor que la del interruptor de la instalación eléctrica del edificio del cliente y que la del servicio de protección de sobrecarga.
2. Lleve a cabo los pasos necesarios para asegurar que la carga esté limitada a la capacidad de la Weldanpower, instalando un interruptor térmico de dos polos de 20 amperes, 230 voltios. La carga máxima nominal para los 230 voltios auxiliares es de 20 amperes. Una carga mayor a 20 amperes reducirá el voltaje de salida por debajo del -10% permitido del voltaje nominal, lo que podría dañar los accesorios u otro equipo propulsado por motores eléctricos.
3. Instale un enchufe de 30 amperes, 115/230 voltios (tipo NEMA 14-30) al interruptor térmico de dos polos utilizando un cable #12 de 4 conductores de la longitud deseada. El enchufe de 30 amperes, 115/230 voltios se encuentra disponible en el juego de enchufes K802-P.
4. Conecte este cable en el receptáculo de 30 amperes, 115/230 voltios que se encuentra en el gabinete frontal de la Weldanpower 150.

CONEXIÓN DE LA W/P-150 AL SISTEMA DE LA


Servicio de cable de 3 hilos 230 voltios, 60 Hz
MEDIDOR DE ENERGIA DE LA COMPAÑIA
230 VOLTIOS
115 VOLTIOS
115 VOLTIOS
CONDUCTOR CONECTADO A TIERRA
BUS NEUTRO
CARGA
LA CAPACIDAD NOMINAL DEL INTERRUPTOR DE DOS POLOS Y DE DOS TIROS DEBE SER LA MISMA O MAYOR QUE LA DE LA PROTECCION DE SOBRECARGA DE LA INSTALACION ELECTRICA DEL EDIFICIO
INSTALACIÓN ELÉCTRICA DEL EDIFICIO
20 AMPERES 230 VOLTIOS
INTERRUP-TOR TERMI-CO DE DOS POLOS
TIERRA
INTERRUPTOR DE LA INSTALACION ELECTRICA DEL EDIFI-CIO Y SERVICIO DE PROTECCION DE SOBRECARGA
ENCHUFE DE 30 AMPERES, 115/230 VOLTIOS TIPO NEMA 14-30
230 VOLTIOS
TIERRA
RECEPTACULO DE 30 AMPERES, 115/230 VOLTIOS
NOTA: PARA EL CABLE DE COBRE NO. 12 DE 4 CONDUCTORES VEASE EL CODIGO ELECTRICO NACIONAL PARA RECOMENDACIONES ADICIONALES DE CALIBRES DE CABLES

SUPRESOR DE CHISPAS DE SALIDA

Es posible que ciertas leyes federales, estatales o locales establezcan que los motores de gasolina deban estar equipados con un supresor de chispas de salida cuando operen en ciertos lugares donde las chispas pueden representar un peligro de incendio. Los escapes estándar incluidos con estas soldadoras no funcionan como supresores de chispas. Cuando así lo requiera el reglamento local, deberán instalarse supresores de chispas adecuados y dárseles un mantenimiento apropiado.

⚠ PRECAUCION

Un supresor de chispas incorrecto puede provocar daños al motor o a su desempeño. Póngase en contacto con el fabricante del motor para recomendaciones especiales.

⚠ ADVERTENCIA

Las DESCARGAS ELÉCTRICAS pueden ser mortales.

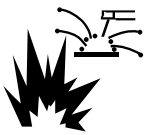
. No toque las partes cargadas eléctricamente, tales como terminales de salida o cableado interno.

. Aíslese a si mismo del trabajo y de la tierra.

. Use siempre guantes secos de aislamiento.

Los HUMOS DEL MOTOR pueden ser peligrosos.

- **No respire los humos.**
- **Ventile o saque los humos del área.**



Las CHISPAS DE SOLDADURA pueden causar incendios o explosiones.

- **Evite trabajar cerca de materiales inflamables.**

Los RAYOS DEL ARCO DE SOLDADURA pueden provocar quemaduras..

- **Use caretas y protección para oídos y cuerpo.**

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La Weldanpower 150 es una combinación de soldadura/fuente de energía impulsada por un motor de gasolina. La unidad fue diseñada para proporcionar una salida máxima de 150 amperes, a 25 voltios, 60 hertz adecuada para energía auxiliar, de reserva o de emergencia utilizando el programa de mantenimiento recomendado por los fabricantes de los motores. La unidad está diseñada para utilizarse con todos los electrodos comunes de varilla de CA y todas las herramientas de CA que se encuentran dentro de la capacidad nominal de la unidad.

La Weldanpower 150 de CA/CD tiene las mismas capacidades que la Weldanpower de CA más una corriente de soldadura de 125 amperes de CD para utilizarse con todos los electrodos comunes de varilla de CD.

ARRANQUE DE MOTOR

⚠ ADVERTENCIA

Opere los motores de combustión interna en áreas abiertas y bien ventiladas o ventile los humos del área. No mueva la soldadura a menos que la línea se combustible esté apagada.

Su motor puede estar equipado con un arrancador estándar, manual de cuerda o con el arrancador opcional eléctrico instalado en fábrica.

La unidad con arranque manual está equipada con un gobernador y un interruptor de ignición o de palanca, localizado en el panel de control.

La unidad con arranque eléctrico está equipada con una batería húmeda con carga, un botón arrancador como interruptor de ignición, un gobernador para el motor y un amperímetro (para el circuito de carga de la batería), localizado en el panel de control.

⚠ ADVERTENCIA

Sea cuidadoso con el fluido de la batería, ya que es un ácido muy fuerte. Evite el contacto con los ojos y la piel.

Elimine todas las cargas conectadas a los receptáculos de CA antes de arrancar el motor.

Para arrancar la unidad de arranque manual o la unidad de arranque eléctrico con un motor Kohler, abra la línea de combustible, gire hacia abajo la palanca del ahogador que se encuentra en el lado del carburador (cerrando el ahogador). Coloque el interruptor de ignición en la posición de arranque (run). Haga funcionar el motor jalando firmemente la cuerda. Con arrancador eléctrico, presione el botón arrancador. Inmediatamente después que haya arrancado el motor, gire la palanca del ahogador lentamente hacia arriba (abra el ahogador).

NOTA: Los procedimientos de arranque son los mismos que los anteriores para las unidades Briggs & Stratton con arranque manual excepto que la palanca del ahogador en el lado del carburador se gira en favor de las manecillas del reloj para arrancar el motor (cerrando el ahogador) y en contra de las manecillas del reloj (abriendo el ahogador) inmediatamente después del arranque del motor.

Deje que el motor se vaya calentado poco a poco dejándolo correr a una baja velocidad durante unos minutos. Para que el motor dure más y consuma el menor combustible posible, haga funcionar el motor a una baja velocidad cuando no se esté tomando corriente.

PARO DEL MOTOR

Elimine la carga y deje que el motor corra a una baja velocidad durante unos minutos antes de parar el motor. Pare el motor con el interruptor de ignición. El motor Kohler también puede pararse, presionando el botón que se encuentra en el lado de la caja del interruptor y dejándolo apretado hasta que el motor se detenga completamente. Apague la línea de combustible antes de mover la soldadora.

CARGA DE LA BATERÍA

La batería se mantiene en su estado apropiado de carga mediante la tarjeta de circuito impreso de carga de batería que automáticamente regula la corriente de carga de 2.5 amperes, cuando la batería está baja (después de arrancar el motor) a menos de 0.5 amperes, cuando la batería está completamente cargada.

Si la soldadora se opera con la batería desconectada, las terminales de los cables de la batería deberán aislarse en forma separada con cinta aislante para evitar daños al circuito de carga.

Cuando reemplace, conecte en puente o conecte la batería a los cables de la batería, deberá observar la polaridad apropiada. De lo contrario, podría dañarse el circuito de carga. El cable positivo de la batería se designa con una “P” marcada en la terminal de cable y el cable negativo de la batería con una “N” marcada en la terminal de cable.

El amperímetro es el mejor indicador de la condición de la batería y del circuito de carga. Si el amperímetro muestra una corriente de carga con el motor detenido, el SCR de control está en corto circuito y la tarjeta de circuito impreso deberá reemplazarse.

Si la condición de la batería es dudosa, la siguiente tabla le será de mucha ayuda:

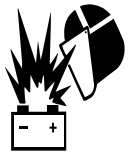
Estado de carga	Gravedad específica (medida con un hidrómetro)
Completamente cargada	1.265
75% cargada	1.225
50% cargada	1.190
25% cargada	1.155
descargada	1.120

La siguiente tabla muestra la importancia de mantener la batería completamente cargada durante la operación, en climas fríos:

Gravedad específica	Temperatura de congelación
1.265 (completamente cargada)	–71°F
1.250	–62°F
1.200	–16°F
1.150	+ 5°F
1.100 (descargada)	+19°F

Por lo tanto, una batería cargada un 75% no tiene peligro de congelarse en la mayoría de los climas, mientras que una batería cargada un 25% se congelará a + (5ºF).

⚠ ADVERTENCIA



Los GASES DE LA BATERÍA puede provocar explosiones.

- **Evite la chispas, flamas y fumar cerca de la batería.**

Para evitar EXPLOSIONES cuando:

- **INSTALE UNA BATERÍA NUEVA - desconecte primero el cable negativo de la batería vieja y después conéctelo a la batería nueva.**
- **CONECTE UN CARGADOR DE BATERÍA - quite la batería de la soldadora desconectando primero el cable negativo, después el cable positivo y el sujetador de la batería. Cuando la reinstale, conecte el cable negativo hasta el último. Mantenga el área bien ventilada.**
- **HAGA UN PUENTE PARA PASAR LA CORRIENTE DE OTRA FUENTE - conecte primero el cable positivo a la batería después conecte el cable negativo a la terminal de cobre al pie del motor.**

OPERACIÓN COMO SOLDADORA

Weldanpower 150 de CA

Con el motor apagador, conecte el cable del “trabajo” al borne de salida de la soldadora marcado “to work” (al trabajo), conecte el cable del “electrodo al borne de la soldadora marcado “electrode” (electrodo).

Weldanpower 150 de CA/CD

Soldadura de CD: Para soldadura de CD (+), conecte el cable del electrodo al borne “+” de salida y el cable de trabajo al borne “-” de salida. [Para una soldadura de CD (-), invierta estas conexiones.] Coloque el selector de salida en la posición de CD (hacia abajo).

Soldadura de CA: Con el motor apagado, conecte el cable del trabajo en uno de los bornes de salida y el cable del electrodo en otro borne de salida (no importa en que borne de salida se conectan los cables para la soldadura de corriente alterna). Coloque el selector de salida en la posición de CA (hacia arriba).

Arranque el motor y establezca el control de palanca en la posición de velocidad máxima. Coloque el interruptor selector en la corriente de soldadura deseada y la máquina estará lista para soldar.

El interruptor selector es un interruptor de siete posiciones con posiciones de soldadura de 60, 75, 90, 105, 120, 135 y 150 amperes para soldadura de CA. Cada toma de corriente tiene una capacidad nominal a un ciclo de trabajo del 100% de soldadura de corriente de CA. La WP-150 de CA/CD también proporciona programaciones de soldadura de CD de 45, 55, 65, 75, 90, 105 y 125 amperes; las programaciones de CD para 75 amperes y programaciones menores tienen capacidad nominal a un ciclo de trabajo del 100%, las programaciones de 90 a 105 amperes a un 50% y las de 125 amperes a un 40%. El ciclo de trabajo se basa

en un período de 10 minutos, cada período de 10 minutos de CA y 10, 5 ó 4 minutos de cada período de 10 minutos en CD, dependiendo de la programación de corriente especificada anteriormente.

Interruptor selector de salida de CA/CD (en la WP-150 del CA/CD solamente)

Un selector de manija y de dos posiciones conecta las terminales de salida del suministro de soldadura de CA a la salida del rectificador de soldadura de CD.

⚠ PRECAUCION

Nunca cambie las programaciones del selector de corriente de soldadura o del interruptor selector de salida mientras se encuentra con carga. Esto dañaría seriamente los interruptores.

La guía de electrodos de la tabla 1 muestra las electrodos y las programaciones recomendadas para estas máquinas. Los electrodos de CD solamente deberán utilizarse en CD con la WP-150 de CA/CD.

TABLA 1

Tipo de electrodo	Polaridad del electrodo	Tamaño del electrodo			
		5/64	3/32	1/8	5/32
Fleetweld 5P	CD(+)	—	55	75-105	125
Jetweld LH-78	CD(+)	—	75	105-125	—
Stainweld 308-16	CD(+) CA	45 —	55 75	75-105 90	— —
Fleetweld 180	CA	—	60	90	135
Fleetweld 35	CA	—	60	75	120
Fleetweld 37 & 57	CA	75	90	135	—
Jetweld LH-73	CA	—	90	105-135	—
Jetweld 1	CA	—	—	135	—
Espesor del acero		Calibres 18 al 12		1/8 y mayores	

OPERACIÓN COMO FUENTE DE ENERGÍA DE CA

Adecuada para energía provisional, de reserva o de emergencia utilizando el programa de mantenimiento recomendado por el fabricante del motor. No se recomienda para provisión de energía permanente o de tiempo prolongado.

Arranque el motor y deslice el gobernador de palanca dentro de la ranura, de manera que el motor corra a su velocidad máxima. El receptáculo cuenta ya con voltaje para la potencia auxiliar. *No aplique* una carga a la máquina hasta que el motor esté funcionando a su velocidad máxima. De lo contrario, la Weldanpower no podrá crear su voltaje. En caso de que esto ocurra, podrá volver a proporcionar voltaje de salida haciendo que el motor funcione a su velocidad máxima sin la carga.

Cuando utilice el receptáculo dúplex de 115 voltios, cada receptáculo podrá suministrar una carga de 15 amperes para una carga máxima total de 30 amperes. El enchufe estándar que se proporciona con la mayoría de las herramientas de energía tiene una capacidad nominal de 15 amperes. Cada uno de estos receptáculos está protegido con un interruptor térmico de 15 amperes.

Cuando utilice el receptáculo de potencia auxiliar de 230 voltios, podrá tomar hasta 20 amperes del receptáculo de 115/230 voltios. Este receptáculo está protegido con interruptores térmicos de 20 amperes.

La mayoría de los motores de 1.5 hp (caballos de fuerza) pueden arrancarse si el motor no tiene carga o si no hay ninguna otra carga conectada a la Weldanpower, ya que la capacidad nominal de la corriente de carga total de un motor de 115 voltios y de 1.5 hp es de aproximadamente 20 amperes (10 amperes para los motores de 230 voltios).

Las capacidades nominales de la potencia auxiliar son sin carga de soldadura. Se permite utilizar simultáneamente la soldadura y cargas de energía auxiliar, siguiendo la tabla 2. Las corrientes permisibles que se muestran son en la suposición de que la corriente está siendo tomada sólo de un suministro de 115 voltios o de 115/230 voltios, pero ambos al mismo tiempo.

TABLA 2

Salida de soldadura	Cargas permisibles de potencia auxiliar	
	Amperes para los receptáculos de 115V	Amperes para los receptáculos de 230V
120-150 amperes	0	0
105 amperes	1.5	.75
90 amperes	12	6
75 amperes	17	8.5
60 amperes	22	11
Ninguna	40	20

Se proporciona una protección inherente contra cortos circuitos del circuito de potencia auxiliar. Si el devanado de potencia está en corto circuito, la corriente y el voltaje de alimentación caen a cero. Cuando se elimina el corto circuito, el voltaje de potencia regresa a la normalidad.

Los receptores de potencia auxiliar deben utilizarse únicamente con enchufes de tres o cuatro patas debidamente aterrizados o con herramientas doblemente aisladas, que estén aprobadas para operar con enchufes de dos patas.

FUNCIONES OPCIONALES

SOLDADURA TIG

La Weldanpower 150 de CA o de CA/CD puede convertirse en un equipo portátil para soldadura TIG con el módulo TIG K930-1 instalado en el campo.

Módulo TIG (K930-1) - El módulo TIG es un accesorio que proporcionan control de alta frecuencia y del gas protector para aplicaciones de soldadura GTAW (TIG) de CA y de CD. Proporciona control de contactor en las fuentes de poder de corriente constante que cuentan con un contactor interno.

El módulo TIG K930-1 se proporciona sin accesorios. Los interruptores de inicio de arco, Amptrols, cables, antorchas y soportes de montaje deberán comprarse por separado.

Juego de contactor K938-1 - Este juego instalado en el campo debe instalarse en el módulo TIG cada vez que se utilice con una fuente de poder que no cuente con un contador integrado para soldaduras de corriente constante (de varilla revestida/TIG). Véase la lista de fuentes de poder compatibles para ver qué aplicaciones requieren el juego el juego de contactor.

K936-4 Cable de control para K930-1 Un socket de 9 pines a un enchufe de 1115V (contiene circuitos 31,32 y tierra)

CARROS DE TRANSPORTE

El carro de transporte K759 (movible manualmente) se encuentra disponible para instalación en el campo, en las Weldanpower con motores de gasolina con potencia de 150 amperes. Incluso, puede utilizarse con el marco K829.

El marco K829 se encuentra disponible para la instalación en el campo, en las soldadoras Weldanpower de 150 amperes. Incluso, puede utilizarse con el carro de transporte K759.

⚠ ADVERTENCIA

Las PARTES MOVIBLES pueden causar lesiones.

- **Si es posible, apague el motor antes de trabajar dentro de la máquina.**
- **No ponga las manos cerca del ventilador del motor.**
- **No intente contrarrestar el gobernador empujando sobre las varillas de control mientras el motor está funcionando.**
- **Si el problema no puede corregirse siguiendo las instrucciones, lleve la máquina al Taller de Servicio Autorizado de Lincoln más cercano a su localidad.**

Inspeccione la máquina por los menos una vez al año para asegurarse que todas las protecciones y cubiertas estén firmemente en su lugar y que las etiquetas puedan leerse claramente. Si es necesario, repare o reemplace con partes de Lincoln del Taller de Servicio Autorizado de su localidad.

1. Limpie con aire a baja presión la soldadora y los controles en forma periódica. En las partes que estén particularmente sucias, es posible que la limpieza sea necesaria una vez a la semana.

2. El gobernador, las juntas del carburador y el eje de la mariposa deben mantenerse limpios y lubricados.

3. Consulte el manual del fabricante del motor para dar mantenimiento al motor y para más instrucciones sobre la localización de averías.

ANILLOS DE DESLIZAMIENTO Y ESCOBILLAS

Los anillos de deslizamiento y las escobillas del rotor prácticamente no requieren atención. Deberán revisarse cuando sea necesaria una reparación general. Para ajustar las escobillas de reemplazo, detenga el motor e instale las nuevas escobillas. Posteriormente, deslice un extremo de una pieza larga de 60.9 cm (24”) de largo de papel de lija entre los anillos de deslizamiento y las escobillas, con el lado de la lija hacia la escobilla. Ejerciendo un poco de presión con los dedos en la parte superior de la escobilla, jale la lija de papel alrededor de la circunferencia de los anillos de deslizamiento en la dirección de rotación, solamente hasta que las escobillas se asienten. Retoque los anillos de deslizamiento puliendo con una piedra de granito de 220-230 hasta que estén 100% asentados. Oriente las trenzas de escobillas de manera que no cuelguen en los portaescobillas.

⚠ ADVERTENCIA

El equipo de rotación que no está cubierto puede ser peligroso. Sea cuidadoso con las manos, cabellos, ropa o herramientas para que no sean atrapadas en las partes giratorias. Protéjase de las partículas que pueden ser arrojadas por el rotor giratorio cuando lije los anillos de deslizamiento.

ROTOR

En caso de que se requiera una reparación mayor del motor, será necesario quitar el rotor. Esto se lleva a cabo aflojando el tornillo transversal del rotor, dándole unos cuantos giros en retroceso. Después dé un martillazo al tornillo. El ensamble del rotor deberá separarse del eje del motor.

COMO UTILIZAR LA GUÍA DE LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

⚠ ADVERTENCIA

El servicio y la reparación debe realizarlos únicamente el personal capacitado de Lincoln Electric. Las reparaciones no autorizadas en este equipo pueden ser peligrosas para el técnico y el operador de la máquina e invalidarán la garantía de fábrica. Para su seguridad y para evitar descargas eléctricas, por favor observe todas las notas y precauciones de seguridad que se detallan a los largo de este manual.

Esta guía de localización de averías se proporciona para ayudarlo a localizar y a reparar los posibles problemas de la máquina. Simplemente siga los procedimientos de tres pasos que se enlistan a continuación.

Paso 1. LOCALIZACIÓN DEL PROBLEMA
Observe la columna con el título "PROBLEMA (SINTOMAS)". Esta columna describe los síntomas posibles que puede estar presentando la máquina. Encuentre la lista que describa de la major manera el síntoma que presenta la máquina.

Paso 2 CAUSA POSIBLE.
La segunda columna titulada "CAUSA POSIBLE" enlista las posibilidades obvias externas que puede contribuir para que la máquina presente esos problemas.

Paso 3 ACCIÓN RECOMENDADA
Esta columna proporciona un curso de acción para la causa posible.

Si no entiende o no puede realizar el curso recomendado de acción en forma segura, póngase en contacto con el Taller de Servicio Autorizado de Lincoln Electric.

⚠ ADVERTENCIA

Las PARTES MOVIBLES pueden causar lesiones.

- **El mantenimiento y el trabajo de localización de averías deberá Realizarlo el personal calificado.**
- **Si es posible, apague el motor y desconecte la batería antes de trabajar dentro de la máquina.**
- **Quite las protecciones solamente cuando sea necesario dar mantenimiento y vuelva a colocarlas cuando se haya terminado el mantenimiento que requirió que se quitaran.**
- **Sí se perdieron las protecciones de una máquina, solicite los reemplazos de un distribuidor de Lincoln. Véanse las listas de partes del manual de operación.)**

⚠ PRECAUCION

En caso de que no entienda los procedimientos de prueba o no pueda realizar las pruebas/reparaciones en forma segura, póngase en contacto con el Taller de Servicio Autorizado de Lincoln para obtener ayuda en la localización técnica de averías antes de que prosiga

LOCALIZACION DE AVERIAS

E-2

Siga todos los lineamientos de seguridad que se detallan en todo este manual

PROBLEMAS (SÍNTOMAS)	CAUSA POSIBLE	ACCION RECOMENDADA
PROBLEMAS DE FUNCIONAMIENTO		
A. No hay salida de energía de soldadura o de potencia auxiliar.	1. El circuito de señal de excitación no funciona.	1. Verifique el voltaje de circuito de señal de excitación en las escobillas de los anillos de deslizamiento. Desconecte el cable (+) en el rectificador de alimentación de retorno (localizado en la pared contra incendios) antes de tomar la lectura de señal de excitación. Tome la lectura a una velocidad alta: Motor Kohler de 1 a 1/2-4 voltios de CD. Briggs & Straton de 12 a 14 voltios de CD.
	2. Las escobillas no están haciendo un buen contacto o los anillos de deslizamiento están sucios.	2. Ajuste las escobillas y limpie los anillos con una lija de conmutador.
	3. Las conexiones están abiertas o los cables rotos.	3. Revise y repare.
	4. Hay un devanado abierto de campo en el rotor o en el estator.	4. Verifique la continuidad - la resistencia del motor debe ser de aproximadamente 4.6 ohms.
	5. Los capacitores están en corto circuito.	5. Verifique los capacitores, y reemplácelos si están defectuosos.
	6. El rectificador de puente está defectuoso.	6. Verifique los diodos, y reemplácelos si están defectuosos.
B. El voltaje del suministro de la potencia auxiliar es bajo o hay una salida muy baja de la soldadora.	1. El capacitor está defectuoso.	1. Verifique los capacitores y reemplácelos si están defectuosos.
	2. Las RPM del motor son muy bajas.	2. Revise el manual del motor o póngase en contacto con el Taller de Servicio Autorizado de Lincoln.
	3. El motor necesita un ajuste.	3. Verifique las RPM bajo carga, si están bajas, verifique el manual o póngase en contacto con el Taller de Servicio Autorizado de Lincoln. Las RPM bajo carga deben ser de 3400 a 3520 para los motores de Briggs o Kohler.

⚠ PRECAUCION

En caso de que no entienda los procedimientos de prueba o no pueda realizar las pruebas/reparaciones en forma segura, póngase en contacto con el Taller de Servicio Autorizado de Lincoln para obtener ayuda en la localización técnica de averías antes de que prosiga

LOCALIZACION DE AVERÍAS

E-3

Siga todos los lineamientos de seguridad que se detallan en todo este manual

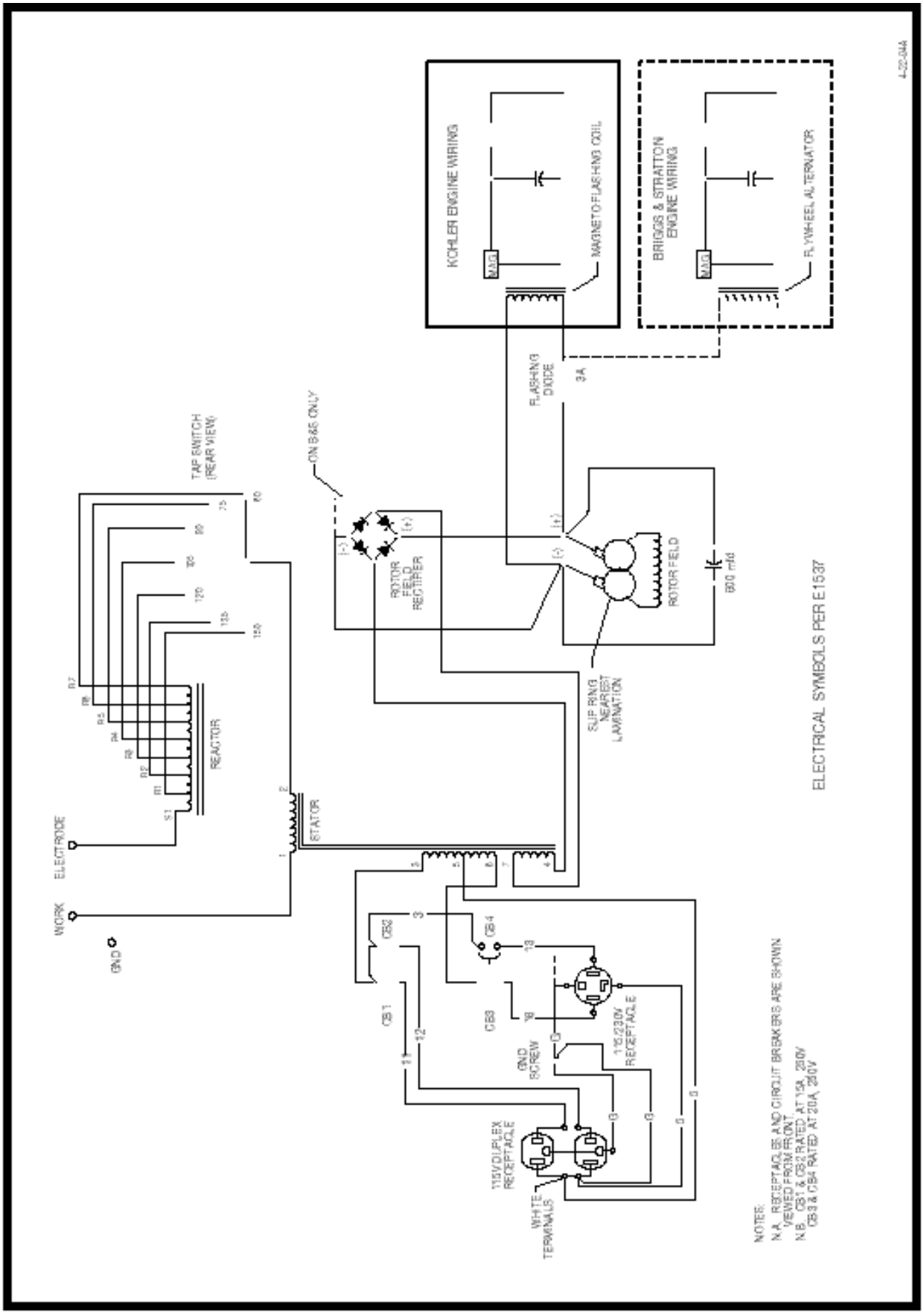
PROBLEMAS (SÍNTOMAS)	CAUSA POSIBLE	ACCIÓN RECOMENDADA
PROBLEMAS DE FUNCIONAMIENTO		
C. El motor no gira cuando se presiona el botón de arranque.	1. El botón de arranque está defectuoso. 2. Hay cables sueltos o conexiones corroídas. 3. Las baterías están muertas. 4. El motor de arranque o el solenoide está defectuoso.	1. Revise y reemplace si está defectuoso. 2. Apriete y limpie. 3. Verifique, recargue o reemplace. 4. Verifique y reemplace.
D. El amperímetro lee descarga cuando el motor está detenido.	1. Los cables de la batería están conectados a la inversa. 2. La tarjeta de circuito impreso está defectuosa.	1. Desconecte y vuelva a conectar correctamente. 2. Revise y reemplace.
E. El amperímetro lee cero cuando el motor está funcionando.	1. La tarjeta de circuito impreso está defectuosa. 2. El amperímetro está defectuoso o hay cables abiertos en el circuito de carga. 3. No hay salida de la soldadora.	1. Revise y reemplace. 2. Revise, pruebe y repare o reemplace. 3. Verifique el voltaje del circuito de señal de excitación (véase el elemento A de la nota 1).

⚠ PRECAUCION

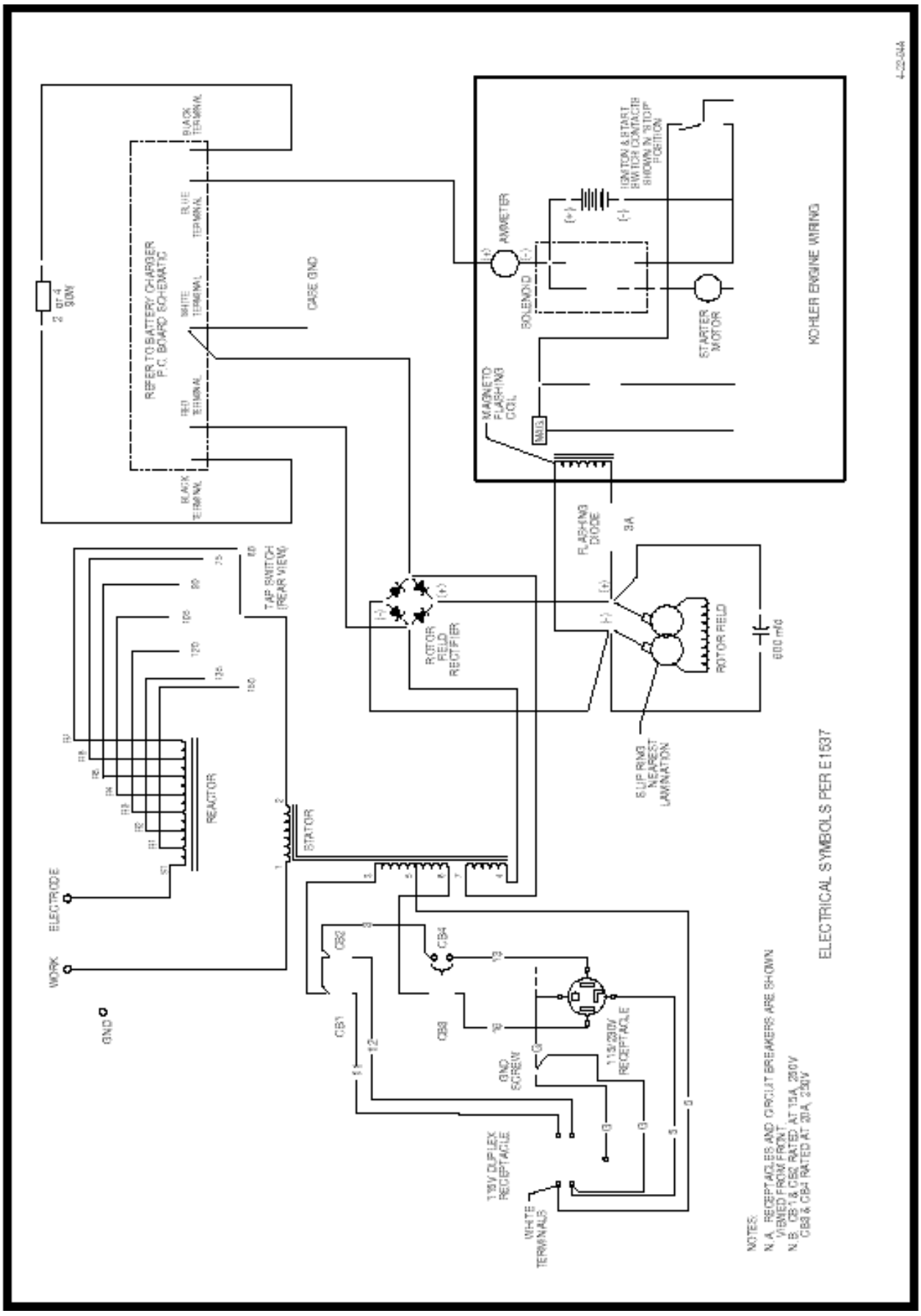
En caso de que no entienda los procedimientos de prueba o no pueda realizar las pruebas/reparaciones en forma segura, póngase en contacto con el Taller de Servicio Autorizado de Lincoln para obtener ayuda en la localización técnica de averías antes de que prosiga

DIAGRAMAS DE CABLEADO

ARRANQUE ELÉCTRICO DEL LA WELDANPOWER 150 SIN ARRANQUE ELÉCTRICO
(Códigos 10145,10143)
DIAGRAMA DEL CABLEADO (Motores Briggs & Stratton o Kohler)

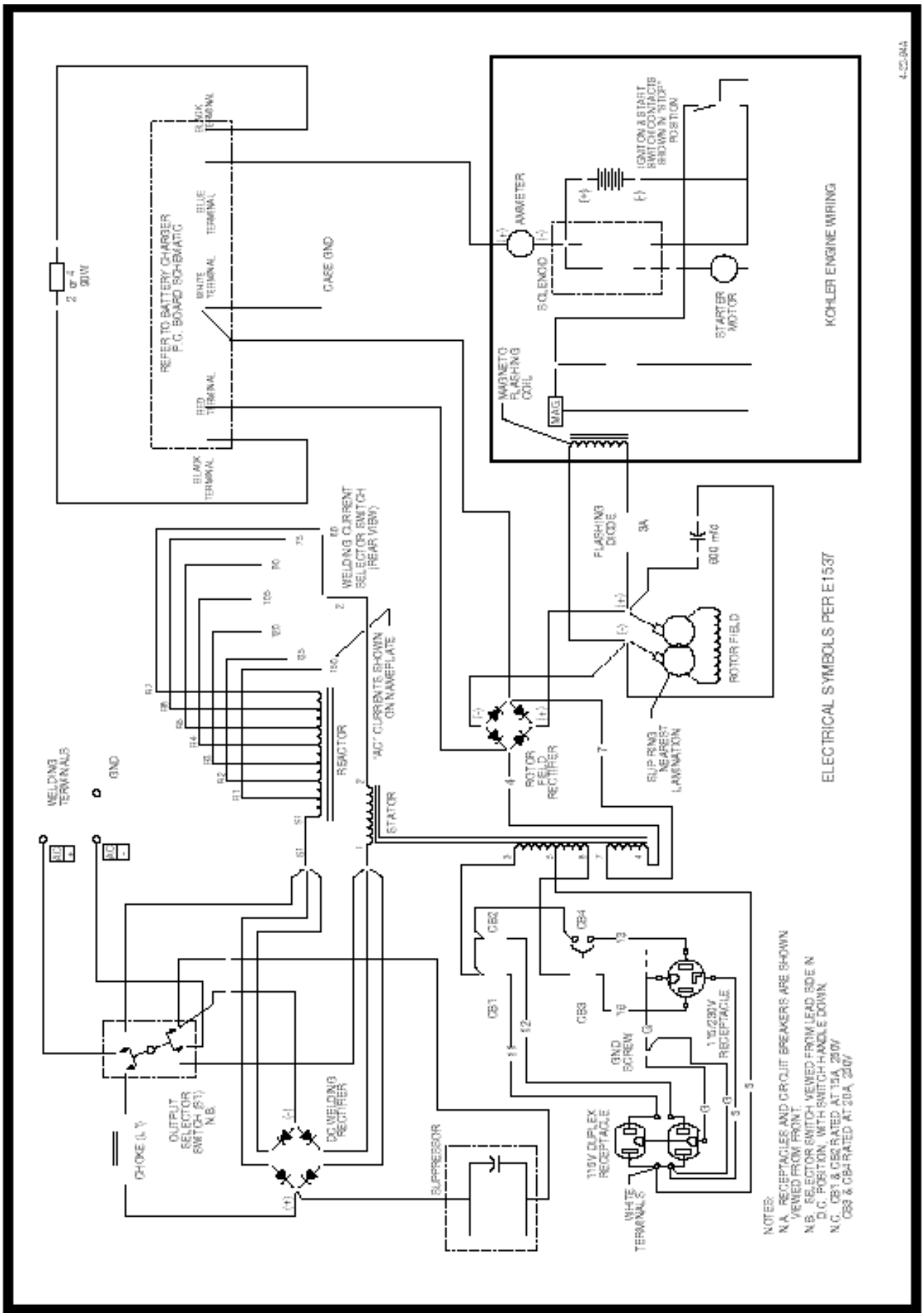


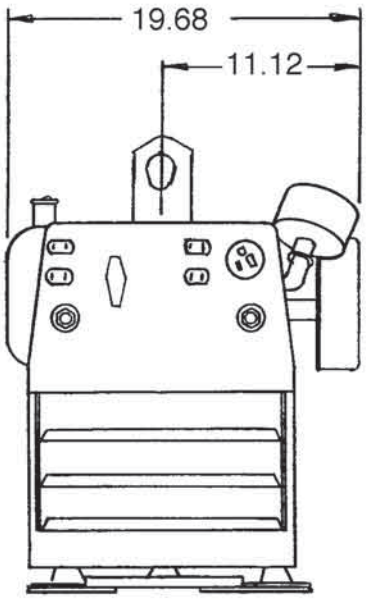
MOTOR KOHLER DE LA WELDANPOWER 150 DE CA CON ARRANQUE ELÉCTRICO (código 10144)

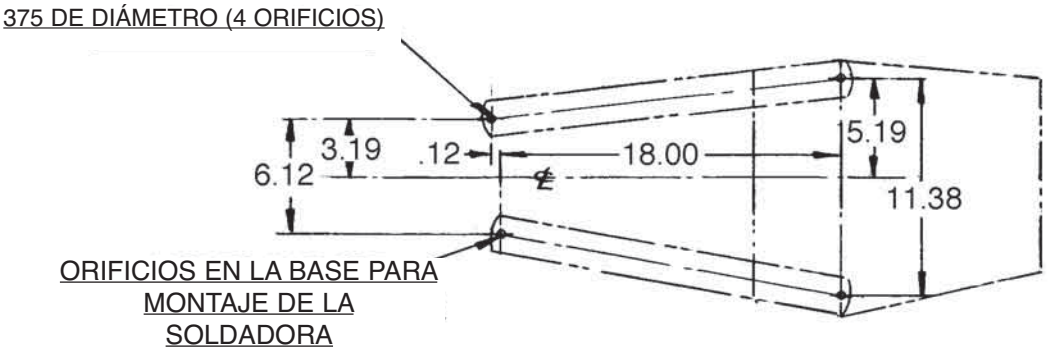


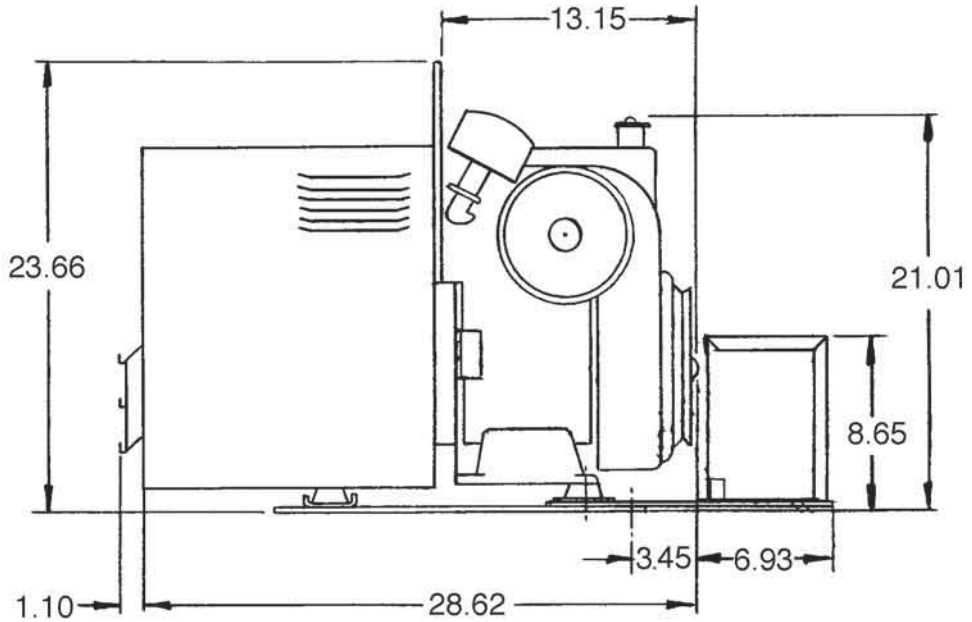
DIAGRAMAS DE CABLEADO

WELDANPOWER 150 DE CA/CD CON ARRANQUE ELÉCTRICO (Código 10146)









S16184
2-20-87G

LISTAS DE PARTES PARA LA

WELDANPOWER® 150
Y
150 DE CA/CD

LINCOLN® ELECTRIC

Indica un cambio en esta impresión.

* Refacciones recomendadas.

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN ESPAÑOL		CANT.	
1	AISLANTE DEL ENS. DEL DIODO DE SEÑAL DE EXCITACION	FLASHING DIODE ASSEMBLY	1	
		INSULATION	1	
2	ENS. DEL SOPORTE DE LA ESCOBILLA Y ESCOBILLAS	BRUSHHOLDER ASSEMBLY & BRUSHES	1	
3	TUERCA DE EXPANSION DE LA TARJ. DE CIRC. IMP.	BATTERY CHARGER P.C. BOARD	1	
	DE CARGA DE LA BATERIA	EXPANSION NUT	2	
4	PUENTE DE ONDA COMPLETA	FULL WAVE BRIDGE	1	
5	BUJE	BUSHING	1	
6	BASE DE LA BATERÍA	BATTERY BASE	1	
7	CUBIERTAS LATERALES DE LA BATERIA	BATTERY CASE SIDES	1	
8	ETIQUETA DE PRECAUCIÓN (ALTERNADOR)	CAUTION DECAL (ALTERNATOR)	1	
9	CUBIERTA DEL GABINETE DE LA BATERIA (NO ILUSTRADO)	BATTERY CASE COVER (NOT ILLUSTRATED)	1	
10	PERNO DE TRANSPORTE DEL SOPORTE	BATTERY BRACKET	1	
	DE LA BATERÍA	CARRIAGE BOLT	2	
11	BATERÍA	BATTERY	1	
13	INTERRUPTOR DEL ARRANCADOR (SÓLO PARA CÓDIGOS MENORES A 9100)	STARTER SWITCH (BELOW CODE 9100 ONLY)	1	
14	ACOPLAMIENTO DE LA PALANCA	THROTTLE ROD	1	
	MARIPOSA	COUPLING	1	
15	PANEL DE CONTROL	CONTROL PANEL	1	
17	AMPERÍMETRO	AMMETER	1	
19	ENSAMBLE DEL MOFLE	MUFFLER ASSEMBLY	1	
20	RESISTOR (SI LAS CONEXIONES DE LOS CABLES	RESISTOR (IF LEAD CONNECTIONS ARE	1	
	ESTÁN ATORNILLADAS- ORDENE EL S18898)	SCREWSON – ORDER S18898)		
	TORNILLO DE CABEZA REDONDA	ROUND HEAD SCREW	1	
	ROLDANA AISLANTE	INSULATING WASHER	2	
21	ENSAMBLE DEL GABINETE FRONTAL	CASE FRONT ASSEMBLY	1	
22	ENSAMBLE DEL ROTOR Y ENSAMBLE DEL EJE	ROTOR AND SHAFT ASSEMBLY	1	
	RODAMIENTO	BEARING	1	
	VENTILADOR	BLOWER	1	
	PASADOR DEL VENTILADOR	BLOWER KEY	1	
	TORNILLO TRANSVERSAL DEL ROTOR	ROTOR THRU BOLT	1	
23	ENSAMBLE DEL MARCO	FRAME ASSEMBLY	1	
24	MONTAJE DEL MARCO	FRAME MOUNTING	1	
	RIEL TRANSVERSAL DE LA BASE	BASE CROSS RAIL	1	
	BARRA DE LA DEFENSA	STEM BUMPER	2	
25	JUEGO DE REEMPLAZO DEL SELENOIDE DEL ARRANCADOR	STARTER SOLENOID REPLACEMENT KIT	1	
26	RIEL LATERAL DE LA BASE	BASE SIDE RAIL	2	
27	MONTAJE DEL MOTOR	ENGINE MOUNTING	2	
28	CAPACITOR (CÓDIGOS MENORES A 9200)	CAPACITOR (BELOW CODE 9200)	1	
29	ENSAMBLE DEL REACTOR ESTABILIZADOR	REACTOR AND CHOKE ASSEMBLY	1	
30	GABINETE POSTERIOR INFERIOR	CASE BACK AND BOTTOM	1	
31	ASA DE LEVANTAMIENTO	LIFT BAIL	1	
34	INTERRUPTOR DEL MAGNETO (CODIGOS MENORES A 9100)	MAGNETO SWITCH (BELOW CODE 9100)	1	
34	INTERRUPTOR DEL MAGNETO (CODIGOS MENORES A 9100)	MAGNETO SWITCH (ABOVE CODE 9100)	1	
35	ETIQUETA DEL INTERRUPTOR (CODIGOS MENORES A 9100)	SWITCH DECAL (BELOW CODE 9100)	1	
35	ETIQUETA DEL INTERRUPTOR (CODIGOS MENORES A 9100)	SWITCH DECAL (ABOVE CODE 9100)	1	
36	ETIQUETA DEL FILTRO DE AIRE	AIR CLEANER DECAL	1	
37	SUJETADOR DE CABLES	LEAD CLAMP	2	
40	BUJE	BUSHING	1	
41	ETIQUETA DE CONEXIONES A TIERRA	GROUND DECAL	1	
45	CABLE NEGATIVO DE LA BATERÍA	NEGATIVE BATTERY LEAD	1	
46	CABLE POSITIVO DE LA BATERÍA	POSITIVE BATTERY LEAD	1	
	CABLE DEL SELENOIDE HACIA EL MOTOR DE ARRANQUE	LEAD – SOLENOID TO STARTER MOTOR	1	X

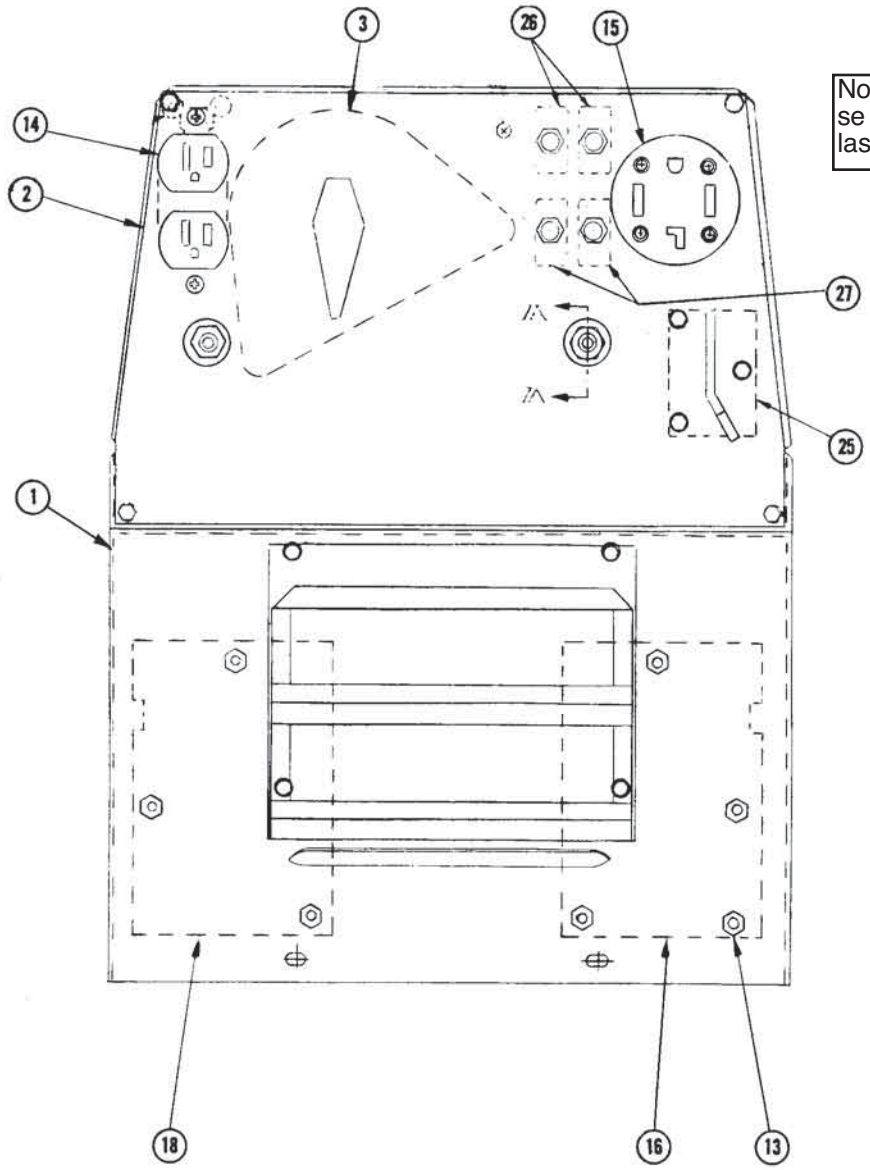
Indica un cambio en esta impresión.

* Refacciones recomendadas.

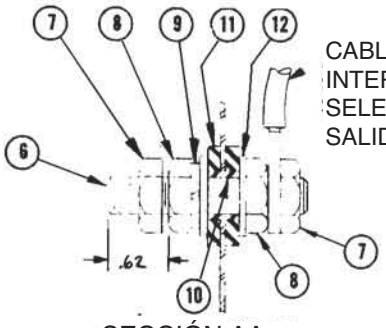
ELEMENTO	DESCRIPCIÓN ESPAÑOL		CANT.
	ELEMENTOS NO ILUSTRADOS		
	GABINETE	CASE WRAPAROUND	1
	ETIQUETA (LINCOLN)	DECAL (LINCOLN)	2
	ETIQUETA (ADVERTENCIA DE LA GASOLINA)	DECAL (GASOLINE WARNING)	1
	PLACA DE ADVERTENCIA (MODELOS NACIONALES)	WARNING PLATE (DOMESTIC MODELS)	1
	PLACA DE ADVERTENCIA (MODELOS CERTIFICADOS POR LA CSA)	WARNING PLATE (CSA CERTIFIED MODELS)	1
	OPCIONES INSTALADAS EN EL CAMPO:	FIELD INSTALLED OPTIONS:	
	EL JUEGO DE ACCESORIOS INCLUYE:	ACCESORY KIT INCLUDES:	
	CARETA	HEAD SHIELD	
	ENSAMBLE DE LA PINZA DE TIERRA	GROUND CLAMP ASSEMBLY	
	PORTA ELECTRODO	ELECTRODE HOLDER	
	CABLE DEL ELECTRODO	ELECTRODE CABLE	
	CABLE DE LA TIERRA	GROUND CABLE	
	ALTA FRECUENCIA (CON SOPORTES DE MONTAJE)	HIGH. FREQ. (W/OUNTING BRACKETS)	
	ADAPTADOR DE ALTA FRECUENCIA PARA EL K799	HIGH. FREQ. ADAPTER FOR K799	
	JUEGO DE MARCOS (PARA PROPORCIONAR	FRAME KIT (TO PROVIDE AND	
	Y ALTERNAR METODO DE LEVANTAMIENTO)	ALTERNATE METHOD OF LIFTING)	
	JUEGO OPCIONAL DE VALVULA DE AGUA	WATER VALVE OPTION KIT	

This manual covers equipment which is obsolete and no longer in production by The Lincoln Electric Co. Specifications and availability of optional features may have changed.

ENSAMBLE DE LA TAPA FRONTAL DEL GABINETE — W/P-150



No todos los receptáculos de salida se encuentran presentes en todas las máquinas



CABLE DEL INTERRUPTOR SELECTOR DE SALIDA

SECCIÓN AA
TAMAÑO REAL

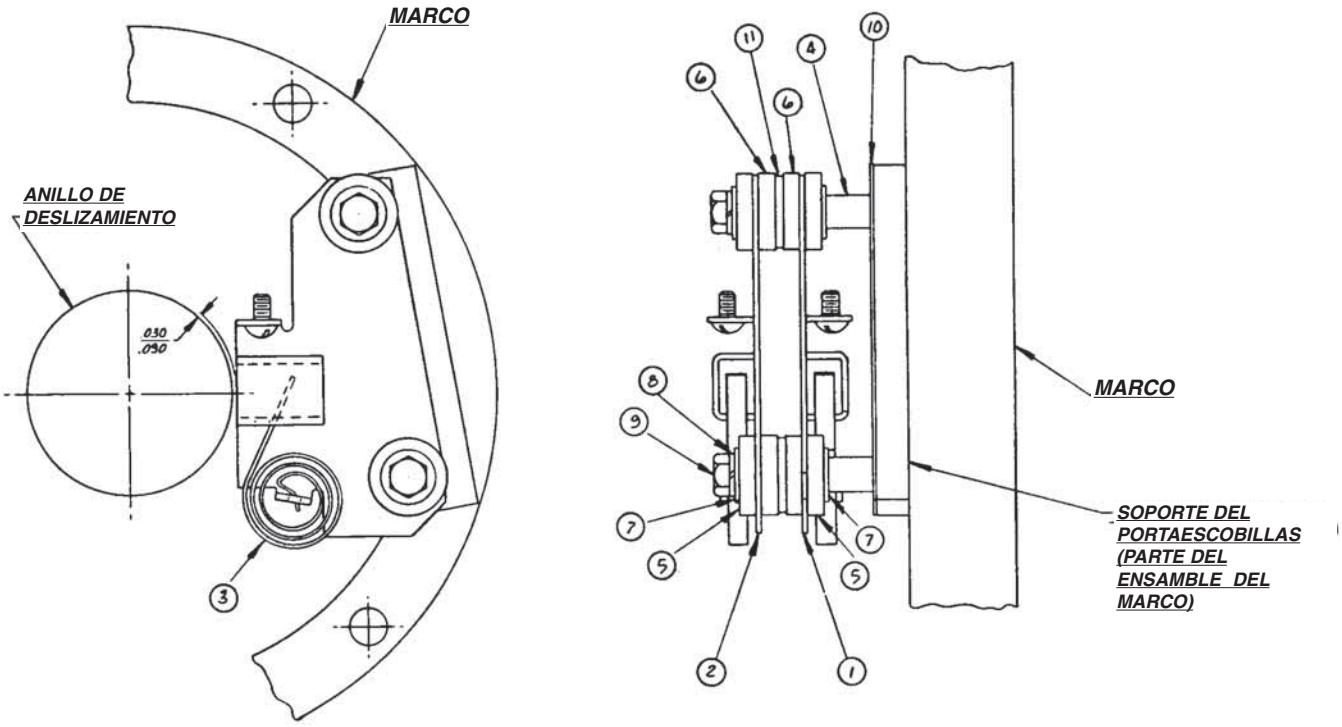
L8275
7-13-90

Indica un cambio en esta impresión.

* Refacciones recomendadas.

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN ESPAÑOL		CANTIDAD
1	ENSAMBLE SOLDADO DEL GABINETE FRONTAL (CODIGOS MENORES A 9400)	CASE FRONT WELDED ASSEMBLY (BELOW CODE 9400)	1
1	ENSAMBLE SOLDADO DEL GABINETE FRONTAL (CODIGOS MAYORES A 9400)	CASE FRONT WELDED ASSEMBLY ABOVE CODE 9400)	1
2	PLACA DE DATOS FRONTAL (CODIGOS MENORES A 9400)	NAMEPLATE (BELOW CODE 9400)	1
	PLACA DE DATOS FRONTAL (CODIGOS MAYORESA 9400) (SOLAMENTE LOS MODELOS NACIONALES)	NAMEPLATE (ABOVE CODE 9400) (DOMESTIC MODELS ONLY)	1
	PLACA DE IDENTIFICACION (CODIGOS ENTRE 9600 Y 10100) (MODELOS CSA)	NAMEPLATE (BETWEEN CODE 9600 & CODE 10100) (CSA MODELS)	1
2	PLACA DE IDENTIFICACION (CODIGOS MAYORES A 10100	NAMEPLATE (ABOVE CODE 10100)	1
	TORNILLO AUTOROSCANTE	SELF TAPPING SCREW	4
	ENSAMBLE DEL INTERRUPTOR SELECTOR	SELECTOR SWITCH ASSEMBLY	1
3	PALANCA DEL INTERRUPTOR	SWITCH HANDLE	1
	ESPACIADOR	SPACER	2
4	RECEPTACULO DUPLEX DE 115V (CODIGOS MENORES A 9400) (NO SE MUESTRA)	115V DUPLEX RECEPTACLE (BELOW CODE 9400) (NOT SHOWN)	1
	ENCHUFE DE POTENCIA AUXILIAR (PARA EL S15767)	AUXILIARY POWER PLUG (FOR S15767)	
6	BORNE DE SALIDA	OUTPUT STUD	2
7	TUERCA HEXAGONAL (DE ACERO)	HEX NUT STEEL	4
8	TUERCA HEXAGONAL (DE LATON)	HEX NUT (BRASS)	4
9	ROLDANA DE SEGURIDAD	LOCK WASHER	2
10	TUBO AISLANTE	INSULATING TUBE	2
11	ROLDANA AISLANTE	INSULATING WASHER	4
12	ROLDANA SENCILLA	PLAIN WASHER	4
13	TUERCA HEXAGONAL (TORNILLO DE CONEXION A TIERRA)	HEX NUT (GROUNDING STUD)	2
14	RECEPTACULO DUPLEX DE 230V (CODIGOS MENORES A 9400)	230V DUPLEX RECEPTACLE (BELOW CODE 9400)	1
14P	ENCHUFE DE POTENCIA AUXILIAR	AUXILIARY POWER PLUG (FOR S17174)	
14	RECEPTACULO DUPLEX DE 115V (CODIGOS MAYORES A 9400) (DOMESTIC MODELS ONLY)	115V DUPLEX RECEPTACLE (ABOVE CODE 9400) (SOLAMENTE MODELOS NACIONALES)	1
14P	ENCHUFE DE POTENCIA AUXILIAR (PARA EL S15767)	AUXILIARY POWER PLUG (FOR S17174)	1
14	RECEPTACULO DUPLEX DE 115V (CODIGOS MAYORES A 9600, MODELOS CSA)	115V DUPLEX RECEPTACLE (ABOVE CODE 9600, CSA MODELS)	
14P	ENCHUFE DE POTENCIA AUXILIAR (PARA EL S11668-1)	AUXILIARY POWER PLUG (FOR S11668-1)	
15	RECEPTACULO SENCILLO DE 115/230V, 40 AMPERES (CODIGOS MAYORES A 9400)	SINGLE RECEPTACLE 115V, 40 AMP (BELOW CODE 9400)	1
15P	ENCHUFE DE POTENCIA AUXILIAR (PARA EL S17175)	AUXILIARY POWER PLUG (FOR S17175)	
15	RECEPTACULO SENCILLO DE 115/230V 30 AMPERES (CODIGOS MAYORES 9400)	SINGLE RECEPTACLE 115/230V, 30 AMP (ABOVE CODE 9400)	1
15P	ENCHUFE DE POTENCIA AUXILIAR (PARA EL S18907-1)	AUXILIARY POWER PLUG (FOR S18907-1)	
16	ENSAMBLE DE LA PLACA POSITIVA DEL RECTIFICADOR, INCLUYE:	RECTIFIER POSITIVE PLATE ASSEMBLY, INCLUDES:	1
	DIODO	DIODE	2
	ENSAMBLE DE PROTECCION DE TRANSITORIOS	TRANSIENT PROTECTOR ASSEMBLY	1
18	ENS. DE LA PLACA NEGATIVA DEL RECTIFICADOR, INCLUYE:	RECTIFIER NEGATIVE PLATE ASSEMBLY, INCLUDES:	1
	DIODO	DIODE	2
25	ENSAMBLE DEL INTERRUPTOR	SWITCH ASSEMBLY	1
26	INTERRUPTORES TERMICOS, 15A (SÓLO MODELOS CSA)	CIRCUIT BREAKERS, 15A (CSA MODELS ONLY)	2
27	INTERRUPTORES TERMICOS, 20A (SÓLO MODELOS CSA)	CIRCUIT BREAKERS, 20A (CSA MODELS ONLY)	2

ENSAMBLE DEL PORTAESCOBILLAS



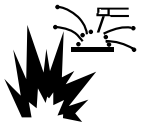
M14356
10-1-82K

Indica un cambio en esta impresión.

* Refacciones recomendadas.

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN ESPAÑOL		CANTIDAD
1	PORTAESCOBILLAS A FAVOR DE LAS MANECILLAS DEL RELOJ	CLOCKWISE BRUSHHOLDER	1
1	PORTAESCOBILLAS A FAVOR DE LAS MANECILLAS DEL RELOJ	CLOCKWISE BRUSHHOLDER	1
2	PORTAESCOBILLLAS EN CONTRA DE LAS MANECILLAS DEL RELOJ	COUNTERCLOCKWISE BRUSHHOLDER	1
2	PORTAESCOBILLLAS EN CONTRA DE LAS MANECILLAS DEL RELOJ	COUNTERCLOCKWISE BRUSHHOLDER	1
3	RESORTE DEL PORTAESCOBILLAS	BRUSHHOLDER SPRING	2
4	ESPACIADOR	SPACER	2
4	ESPACIADOR	SPACER	2
5	AISLANTE	INSULATOR	4
6	AISLANTE	INSULATOR	4
7	ROLDANA SENCILLA	PLAIN WASHER	6
7	ROLDANA SENCILLA	PLAIN WASHER	4
8	ROLDANA DE SEGURIDAD	LOCK WASHER	2
9	TORNILLO HEXAGONAL	HEX HEAD SCREW	2
10	AISLANTE	INSULATION	1
11	ROLDANA SENCILLA	PLAIN WASHER	2
	ELEMENTOS NO ILUSTRADOS:	ITEMS NOT ILLUSTRATED:	
	ESCOBILLA (BRIGGS, CODIGOS MENORES A 8000)	BRUSH (BRIGGS, BELOW 8000)	2
	ESCOBILLA (BRIGGS, CODIGOS MAYORES A 8000,	BRUSH (BRIGGS, ABOVE 8000, KOHLER	
	KOHLER, MURPHY & ONAN	AND MURPHY)	2
	ESCOBILLA (BRIGGS, KOHLER, MURPHY & ONAN)	BRUSH (BRIGGS, KOHLER, MURPHY & ONAN)	2

NOTAS

			
WARNING	● Do not touch electrically live parts or electrode with skin or wet clothing. ● Insulate yourself from work and ground.	● Keep flammable materials away.	● Wear eye, ear and body protection.
Spanish **AVISO DE PRECAUCION**	● No toque las partes o los electrodos bajo carga con la piel o ropa mojada. ● Aislese del trabajo y de la tierra.	● Mantenga el material combustible fuera del área de trabajo.	● Protéjase los ojos, los oídos y el cuerpo.
French **ATTENTION**	● Ne laissez ni la peau ni des vêtements mouillés entrer en contact avec des pièces sous tension. ● Isolez-vous du travail et de la terre.	● Gardez à l'écart de tout matériel inflammable.	● Protégez vos yeux, vos oreilles et votre corps.
German **WARNUNG**	● Berühren Sie keine stromführenden Teile oder Elektroden mit Ihrem Körper oder feuchter Kleidung! ● Isolieren Sie sich von den Elektroden und dem Erdboden!	● Entfernen Sie brennbarres Material!	● Tragen Sie Augen-, Ohren- und Kör-perschutz!
Portuguese **ATENÇÃO**	● Não toque partes elétricas e electrodos com a pele ou roupa molhada. ● Isole-se da peça e terra.	● Mantenha inflamáveis bem guardados.	● Use proteção para a vista, ouvido e corpo.
Japanese **注意事項**	● 通電中の電気部品、又は溶材にヒフやぬれた布で触れないこと。 ● 施工物やアースから身体が絶縁されている様にして下さい。	● 燃えやすいものの側での溶接作業は絶対にしてはなりません。	● 目、耳及び身体に保護具をして下さい。
Chinese **警 告**	● 皮肤或濕衣物切勿接觸帶電部件及銲條。 ● 使你自己與地面和工件絕緣。	● 把一切易燃物品移離工作場所。	● 佩戴眼、耳及身體勞動保護用具。
Korean **위 험**	● 전도체나 용접봉을 젖은 헝겁 또는 피부로 절대 접촉치 마십시요. ● 모재와 접지를 접촉치 마십시요.	● 인화성 물질을 접근 시키지 마시요.	● 눈, 귀와 몸에 보호장구를 착용하십시요.
Arabic **تحذير**	● لا تلمس الاجزاء التي يسري فيها التيار الكهربائي أو الالكترود بجلد الجسم أو بالملابس المبللة بالماء. ● ضع عازلا على جسمك خلال العمل.	● ضع المواد القابلة للاشتعال في مكان بعيد.	● ضع أدوات وملابس واقية على عينيك وأذنيك وجسمك.

READ AND UNDERSTAND THE MANUFACTURER'S INSTRUCTION FOR THIS EQUIPMENT AND THE CONSUMABLES TO BE USED AND FOLLOW YOUR EMPLOYER'S SAFETY PRACTICES.

SE RECOMIENDA LEER Y ENTENDER LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE PARA EL USO DE ESTE EQUIPO Y LOS CONSUMIBLES QUE VA A UTILIZAR, SIGA LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD DE SU SUPERVISOR.

LISEZ ET COMPRENEZ LES INSTRUCTIONS DU FABRICANT EN CE QUI REGARDE CET EQUIPMENT ET LES PRODUITS A ETRE EMPLOYES ET SUIVEZ LES PROCEDURES DE SECURITE DE VOTRE EMPLOYEUR.

LESEN SIE UND BEFOLGEN SIE DIE BETRIEBSANLEITUNG DER ANLAGE UND DEN ELEKTRODENEINSATZ DES HERSTELLERS. DIE UNFALLVERHÜTUNGSVORSCHRIFTEN DES ARBEITGEBERS SIND EBENFALLS ZU BEACHTEN.

● Keep your head out of fumes. ● Use ventilation or exhaust to remove fumes from breathing zone.	● Turn power off before servicing.	● Do not operate with panel open or guards off.	**WARNING**
● Los humos fuera de la zona de respiración. ● Mantenga la cabeza fuera de los humos. Utilice ventilación o aspiración para gases.	● Desconectar el cable de alimentación de poder de la máquina antes de iniciar cualquier servicio.	● No operar con panel abierto o guardas quitadas.	Spanish **AVISO DE PRECAUCION**
● Gardez la tête à l'écart des fumées. ● Utilisez un ventilateur ou un aspirateur pour ôter les fumées des zones de travail.	● Débranchez le courant avant l'entretien.	● N'opérez pas avec les panneaux ouverts ou avec les dispositifs de protection enlevés.	French **ATTENTION**
● Vermeiden Sie das Einatmen von Schweibrauch! ● Sorgen Sie für gute Be- und Entlüftung des Arbeitsplatzes!	● Strom vor Wartungsarbeiten abschalten! (Netzstrom völlig öffnen; Maschine anhalten!)	● **Anlage nie ohne Schutzgehäuse oder Innenschutzverkleidung in Betrieb setzen!**	German **WARNUNG**
● Mantenha seu rosto da fumaça. ● Use ventilação e exhaustão para remover fumo da zona respiratória.	● Não opere com as tampas removidas. ● Desligue a corrente antes de fazer serviço. ● Não toque as partes elétricasuas.	● Mantenha-se afastado das partes moventes. ● Não opere com os paineis abertos ou guardas removidas.	Portuguese **ATENÇÃO**
● ヒュームから頭を離すようにして下さい。 ● 換気や排煙に十分留意して下さい。	● メンテナンス・サービスに取りかかる際には、まず電源スイッチを必ず切って下さい。	● パネルやカバーを取り外したままで機械操作をしないで下さい。	Japanese **注意事項**
●頭部遠離煙霧。 ●在呼吸區使用通風或排風器除煙。	●維修前切斷電源。	●儀表板打開或沒有安全罩時不準作業。	Chinese **警 告**
● 얼굴로부터 용접가스를 멀리하십시요. ● 호흡지역으로부터 용접가스를 제거하기 위해 가스제거기나 통풍기를 사용하십시요.	● 보수전에 전원을 차단하십시요.	● 판넬이 열린 상태로 작동치 마십시요.	Korean **위 험**
● ابعد رأسك بعيداً عن الدخان. ● استعمل التهوية أو جهاز ضغط الدخان للخارج لكي تبعد الدخان عن المنطقة التي تتنفس فيها.	● اقطع التيار الكهربائي قبل القيام بأية صيانة.	● لا تشغل هذا الجهاز اذا كانت الاغطية الحديدية الواقية ليست عليه.	Arabic **تحذير**

LEIA E COMPREENDA AS INSTRUÇÕES DO FABRICANTE PARA ESTE EQUIPAMENTO E AS PARTES DE USO, E SIGA AS PRÁTICAS DE SEGURANÇA DO EMPREGADOR.

使う機械や溶材のメーカーの指示書をよく読み、まず理解して下さい。そして貴社の安全規定に従って下さい。

請詳細閱讀並理解製造廠提供的說明以及應該使用的銀焊材料，並請遵守貴方的有関勞動保護規定。

이 제품에 동봉된 작업지침서를 숙지하시고 귀사의 작업자 안전수칙을 준수하시기 바랍니다.

اقرأ بتمعن وافهم تعليمات المصنع المنتج لهذه المعدات والمواد قبل استعمالها واتبع تعليمات الوقاية لصاحب العمل.

GARANTÍA LIMITADA

ESTATUTO DE GARANTÍA:

Lincoln Electric Company (Lincoln) garantiza al comprador original (usuario final) del nuevo equipo que éste estará libre de defectos en mano de obra y material.

Esta garantía quedará sin validez en caso de que Lincoln encuentre que el equipo ha sido manejado con descuido u operación anormal

PERÍODO DE GARANTÍA:

Todos los períodos de garantía se registran con la fecha del día del envío al comprador original de la siguiente manera:

Tres años:
Soldadoras de Transformador
Soldadoras de Motor Generadpr
Soldadoras de Inversión
Alimentadores automáticos de alambre
Alimentadores semiautomáticos de alambre
Máquinas de corte por plasma
Soldadoras de motor de Combustión Interna (excepto motor y accesorios del motor) con una velocidad de operación abajo de 2,000 RPM

Dos años:
Soldadoras de Motor de Combustión Interna (excepto el motor, accesorios del motor y (motosoldadoras "Power Arc") con velocidad de operación arriba de 2,000 RPM

Todos los motores de Combustión Interna y sus accesorios están garantizados por el fabricante del motor o de los accesorios del motor y no está cubiertos por esta garantía.

Un año:
El equipo que no se encuentra dentro de la lista anterior tales como los ensambles de la antorcha y cable, enfriadores de agua, el equipo FAS TRAK y MIG-TRAK, (motosoldadoras "Power Arc"), Módulo de Alimentación de alambre (instalado de fábrica) y equipo opcional instalado en campo.

PARA OBTENER LA COBERTURA DE LA GARANTÍA:

Se le solicita que notifique a Lincoln Eectric, su distribuidor Lincoln, Centro de Servicio Lincoln; Taller de Servicio Autorizado sobre cualquier defecto que se halle dentro del periodo de garantía. Se recomienda hacerlo por escrito.

REPARACIÓN DE GARANTÍA:

En caso de que la inspección de Lincoln confirme que existe algún defecto que cubra esta garantía, Lincoln decidirá si el defecto se corrige con una reparación o un reemplazo.

COSTOS DE LA GARANTÍA:

Usted deberá cubrir el costo de envío del equipo al Centro de Servicio Lincoln o al Taller de Servicio Autorizado así como también la transportación de regreso a sus instalaciones.

LIMITACIONES IMPORTANTES DE LA GARANTÍA:

- Lincoln no aceptará la responsabilidad de reparaciones realizadas sin su autorización.
- Lincoln no será responsable por daños consecuenciales (tales como la pérdida de negocio, etc.) ocasionada por el defecto o retardo razonable en corregir este defecto.
- La responsabilidad de Lincoln bajo esta garantía no excederá el costo de la corrección del defecto.
- Esta garantía escrita es la única garantía expresa proporcionada por Lincoln con respecto a sus productos. Las garantías implícitas por Ley tal como la Garantía de Comercialización están limitadas a la duración de esta garantía limitadapara el equipo involucrado.

Agosto, '94